

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-259058

(43)Date of publication of application : 03.10.1997

(51)Int.Cl. G06F 13/00
 G06F 13/00
 B41J 5/30
 B41J 29/38
 G06F 1/00
 G06F 3/12

(21)Application number : 08-069967

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 26.03.1996

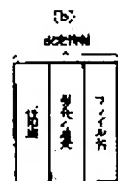
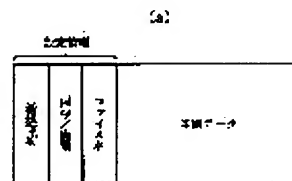
(72)Inventor : YOKOYAMA TETSUYA

(54) OUTPUT DEVICE, DATA MANAGEMENT DEVICE, DATA SUPPLY DEVICE, AND THEIR METHODS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the transfer efficiency of data by preventing the data from being resent.

SOLUTION: At the time of new printing (a), data containing print data, information indicating whether the print data are 'saved' or 'discarded', a 'file name' for storage, and information showing 'new printing' are transferred to a server. At the time of reprinting, data containing on the other hand, a 'file name' specifying print data saved in the server, information indicating whether the print data are 'saved' or 'discarded', and information indicating 'reprinting' are supplied to the server and the print data are not transferred. Therefore, the need to transfer the print data at the time of the reprinting is eliminated to improve the transfer efficiency of the data.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-259058

(43) 公開日 平成9年(1997)10月3日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 1 3 5 4		G 0 6 F 13/00	3 5 1 G 3 5 4 D
B 4 1 J 5/30 29/38			B 4 1 J 5/30 29/38	Z Z
G 0 6 F 1/00	3 7 0		G 0 6 F 1/00	3 7 0 E
審査請求 未請求 請求項の数28 O L (全 11 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平8-69967

(22) 出願日 平成8年(1996)3月26日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 横山 哲也

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

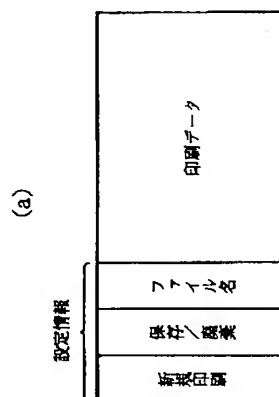
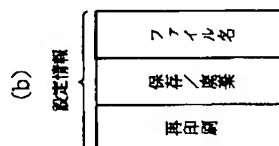
(74) 代理人 弁理士 大塚 康徳 (外1名)

(54) 【発明の名称】 出力装置、データ管理装置、データ供給装置、及びそれらの方法

(57) 【要約】

【課題】データの再送を防止し、データの転送効率を向上する。

【解決手段】新規印刷時 (a) は、印刷データと、その印刷データの「保存／廃棄」を指示する情報と、保存する「ファイル名」と、「新規印刷」である旨の情報とを含むデータをサーバに転送する。一方、再印刷時は、サーバに保存された印刷データを指定する「ファイル名」と、その印刷データの「保存／廃棄」を指示する情報と、「再印刷」である旨の情報とを含むデータをサーバに供給し、印刷データの転送は行わない。したがって、再印刷時における印刷データの転送を不要とし、データの転送効率を向上することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 外部機器より送られてくるデータに基づいて画像を出力する出力装置であって、前記外部機器より送られてくるデータを受信する受信手段と、受信したデータに含まれる画像データを保持する保持手段と、画像データに基づいて画像を出力する画像出力手段と、前記画像出力手段による出力に係る画像データを消去または存置するよう前記保持手段を制御する制御手段と、を備えることを特徴とする出力装置。

【請求項2】 前記制御手段は、受信したデータに含まれる補助情報に基づいて前記保持手段を制御することを特徴とする請求項1に記載の出力装置。

【請求項3】 前記画像出力手段は、受信したデータに含まれる補助情報に基づいて、前記保持手段に過去に保持された画像データまたは当該補助情報と共に送られてくる画像データを使用して画像を出力することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の出力装置。

【請求項4】 前記保持手段に過去に保持された画像データを使用することを許可または禁止する使用制限手段をさらに備えることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載の出力装置。

【請求項5】 前記使用制限手段は、受信したデータに含まれるパスワードを登録するパスワード登録手段を有することを特徴とする請求項4に記載の出力装置。

【請求項6】 前記使用制限手段は、前記パスワード登録手段により登録されたパスワードに対応するパスワードを与えられることにより、前記保持手段に過去に保持された画像データの使用を許可することを特徴とする請求項5に記載の出力装置。

【請求項7】 前記画像出力手段による出力に係る画像データを存置する場合に、当該出力に係る画像データの識別情報を前記外部機器に通知する通知手段をさらに備えることを特徴とする請求項1乃至請求項6のいずれか1項に記載の出力装置。

【請求項8】 外部機器より送られてくるデータを管理するデータ管理装置であって、前記外部機器より送られてくるデータを受信する受信手段と、

受信したデータに含まれる主データを保持する保持手段と、保持した主データを相応の形態で出力する出力手段と、前記出力手段による出力に係る主データを消去または存置するよう前記保持手段を制御する制御手段と、を備えることを特徴とするデータ管理装置。

【請求項9】 前記制御手段は、受信したデータに含まれる補助情報に基づいて前記保持手段を制御することを特徴とする請求項8に記載のデータ管理装置。

【請求項10】 前記出力手段は、受信したデータに含

まれる補助情報に基づいて、前記保持手段に過去に保持された主データまたは当該補助情報と共に送られてくる主データを相応の形態で出力することを特徴とする請求項8または請求項9に記載のデータ管理装置。

【請求項11】 前記保持手段に過去に保持された主データを出力することを許可または禁止する出力制限手段をさらに備えることを特徴とする請求項8乃至請求項10のいずれか1項に記載のデータ管理装置。

【請求項12】 前記出力制限手段は、受信したデータに含まれるパスワードを登録するパスワード登録手段を有することを特徴とする請求項11に記載のデータ管理装置。

【請求項13】 前記出力制限手段は、前記パスワード登録手段により登録されたパスワードに対応するパスワードを与えられることにより、前記保持手段に過去に保持された画像データの使用を許可することを特徴とする請求項12に記載のデータ管理装置。

【請求項14】 前記出力手段による出力に係る主データを存置する場合に、当該出力に係る主データの識別情報を前記外部機器に通知する通知手段をさらに備えることを特徴とする請求項8乃至請求項13のいずれか1項に記載のデータ管理装置。

【請求項15】 出力装置にデータを供給するデータ供給装置であって、

前記出力装置に過去に転送した出力データを出力させるか、新規に転送した出力データを出力させるかを選択する選択手段と、

前記選択手段による選択に基づいて、前記過去に転送した出力データを識別する識別情報または出力データを前記出力装置に転送する転送手段と、を備えることを特徴とするデータ供給装置。

【請求項16】 前記転送手段により前記出力装置に出力データを転送する場合に、転送に係る出力データを前記出力装置が出力後に当該転送に係る出力データを前記出力装置に消去させるか否かを指示する指示情報を生成する指示情報生成手段をさらに備え、前記転送手段は、出力データと併せて当該指示情報を転送することを特徴とする請求項15に記載のデータ供給装置。

【請求項17】 前記出力装置が前記転送に係る出力データを消去しない場合に、当該出力データを識別する識別情報を前記出力装置より受信する識別情報受信をさらに備えることを特徴とする請求項16に記載のデータ供給装置。

【請求項18】 前記識別情報受信手段により受信した識別情報を出力する出力手段をさらに備えることを特徴とする請求項17に記載のデータ供給装置。

【請求項19】 前記出力装置に前記転送に係る出力データを消去させない場合に、当該出力データの使用を許可するためのパスワードを前記出力装置に登録するパスワード登録手段をさらに備えることを特徴とする請求項

16乃至請求項18のいずれか1項に記載のデータ供給装置。

【請求項20】 前記転送手段により前記出力装置に識別情報を転送する場合に、転送した識別情報に対応する出力データを出力させるためのパスワードを指定するパスワード指定手段をさらに備え、前記転送手段は、識別情報と併せてパスワードを転送することを特徴とする請求項19に記載のデータ供給装置。

【請求項21】 外部機器より送られてくるデータに基づいて画像を出力する出力方法であって、前記外部機器より送られてくるデータを受信する受信工程と、受信したデータに含まれる画像データを保持する保持工程と、画像データに基づいて画像を出力する画像出力工程と、前記画像出力工程による出力に係る画像データを消去または存置するよう前記保持工程を制御する制御工程と、を備えることを特徴とする出力方法。

【請求項22】 前記制御工程は、受信したデータに含まれる補助情報に基づいて前記保持工程を制御することを特徴とする請求項21に記載の出力方法。

【請求項23】 前記画像出力工程は、受信したデータに含まれる補助情報に基づいて、前記保持工程により過去に保持された画像データまたは当該補助情報と共に送られてくる画像データを使用して画像を出力することを特徴とする請求項21または請求項22に記載の出力方法。

【請求項24】 外部機器より送られてくるデータを管理するデータ管理方法であって、前記外部機器より送られてくるデータを受信する受信工程と、受信したデータに含まれる主データを保持する保持工程と、保持した主データを相応の形態で出力する出力工程と、前記出力工程による出力に係る主データを消去または存置するよう前記保持工程を制御する制御工程と、を備えることを特徴とするデータ管理方法。

【請求項25】 前記制御工程は、受信したデータに含まれる補助情報に基づいて前記保持工程を制御することを特徴とする請求項24に記載のデータ管理方法。

【請求項26】 前記出力工程は、受信したデータに含まれる補助情報に基づいて、前記保持工程により過去に保持された主データまたは当該補助情報と共に送られてくる主データを相応の形態で出力することを特徴とする請求項24または請求項25に記載のデータ管理方法。

【請求項27】 出力装置にデータを供給するデータ供給方法であって、前記出力装置に過去に転送した出力データを出力させるか、新規に転送した出力データを出力させるかを選択する選択工程と、

前記選択工程による選択に基づいて、前記過去に転送した出力データを識別する識別情報または出力データを前記出力装置に転送する転送工程と、

を備えることを特徴とするデータ供給方法。

【請求項28】 前記転送工程により前記出力装置に出力データを転送する場合に、転送に係る出力データを前記出力装置が出力後に当該転送に係る出力データを前記出力装置に消去させるか否かを指示する指示情報を生成する指示情報生成工程をさらに備え、前記転送工程は、出力データと併せて当該指示情報を転送することを特徴とする請求項27に記載のデータ供給方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、出力装置、データ管理装置、データ供給装置、及びそれらの方法に係り、データを一時的に保持し出力するシステムにおける出力装置、データ管理装置、データ供給装置、及びそれらの方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、ネットワークにプリンタを接続したシステムにおいては、クライアント端末よりサーバ（プリンタサーバ）に印刷データを転送し、サーバは、受信した印刷データをプリンタに供給した後、その印刷データを消去していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来例においては、サーバよりプリンタに印刷データを出力した後に、サーバ上の印刷データを消去するため、例えばプリンタにおいて紙詰まり等のエラーが発生し、再度同一の印刷データに基づいて出力しようとする場合に、再度クライアント端末より同一の印刷データをサーバに転送する必要があった。そのため、印刷データの再転送による処理能力の低下、トラフィックの増加によるネットワーク全体の効率の低下という問題があった。

【0004】本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであり、データの再送を防止し、データの転送効率を向上することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明の出力装置は、外部機器より送られてくるデータに基づいて画像を出力する出力装置であって、前記外部機器より送られてくるデータを受信する受信手段と、受信したデータに含まれる画像データを保持する保持手段と、画像データに基づいて画像を出力する画像出力手段と、前記画像出力手段による出力に係る画像データを消去または存置するよう前記保持手段を制御する制御手段とを備える。

【0006】本発明の出力装置において、前記制御手段は、受信したデータに含まれる補助情報に基づいて前記保持手段を制御することが好ましい。

【0007】また、本発明の出力装置において、前記画像出力手段は、受信したデータに含まれる補助情報に基づいて、前記保持手段に過去に保持された画像データまたは当該補助情報と共に送られてくる画像データを使用して画像を出力することが好ましい。

【0008】また、本発明の出力装置は、前記保持手段に過去に保持された画像データを使用することを許可または禁止する使用制限手段をさらに備えることが好ましい。

【0009】また、本発明の出力装置において、前記使用制限手段は、受信したデータに含まれるパスワードを登録するパスワード登録手段を有することが好ましい。

【0010】また、本発明の出力装置において、前記使用制限手段は、前記パスワード登録手段により登録されたパスワードに対応するパスワードを与えられることにより、前記保持手段に過去に保持された画像データの使用を許可することが好ましい。

【0011】また、本発明の出力装置は、前記画像出力手段による出力に係る画像データを存置する場合に、当該出力に係る画像データの識別情報を前記外部機器に通知する通知手段をさらに備えることが好ましい。

【0012】また、上記課題を解決するため、本発明のデータ管理装置は、外部機器より送られてくるデータを管理するデータ管理装置であって、前記外部機器より送られてくるデータを受信する受信手段と、受信したデータに含まれる主データを保持する保持手段と、保持した主データを相応の形態で出力する出力手段と、前記出力手段による出力に係る主データを消去または存置するよう前記保持手段を制御する制御手段とを備える。

【0013】本発明のデータ管理装置において、前記制御手段は、受信したデータに含まれる補助情報に基づいて前記保持手段を制御することが好ましい。

【0014】また、本発明のデータ管理装置において、前記出力手段は、受信したデータに含まれる補助情報に基づいて、前記保持手段に過去に保持された主データまたは当該補助情報と共に送られてくる主データを相応の形態で出力することが好ましい。

【0015】また、本発明のデータ管理装置は、前記保持手段に過去に保持された主データを出力することを許可または禁止する出力制限手段をさらに備えることが好ましい。

【0016】また、本発明のデータ管理装置において、前記出力制限手段は、受信したデータに含まれるパスワードを登録するパスワード登録手段を有することが好ましい。

【0017】また、本発明のデータ管理装置において、前記出力制限手段は、前記パスワード登録手段により登録されたパスワードに対応するパスワードを与えられることにより、前記保持手段に過去に保持された画像データの使用を許可することが好ましい。

【0018】また、本発明のデータ管理装置は、前記出力手段による出力に係る主データを存置する場合に、当該出力に係る主データの識別情報を前記外部機器に通知する通知手段をさらに備えることが好ましい。

【0019】また、上記課題を解決するため、本発明のデータ供給装置は、出力装置にデータを供給するデータ供給装置であって、前記出力装置に過去に転送した出力データを出力させるか、新規に転送した出力データを出力させるかを選択する選択手段と、前記選択手段による選択に基づいて、前記過去に転送した出力データを識別する識別情報または出力データを前記出力装置に転送する転送手段とを備えることが好ましい。

【0020】本発明のデータ供給装置は、前記転送手段により前記出力装置に出力データを転送する場合に、転送に係る出力データを前記出力装置が出力後に当該転送に係る出力データを前記出力装置に消去させるか否かを指示する指示情報を生成する指示情報生成手段をさらに備え、前記転送手段は、出力データと併せて当該指示情報を転送することが好ましい。

【0021】また、本発明のデータ供給装置は、前記出力装置が前記転送に係る出力データを消去しない場合に、当該出力データを識別する識別情報を前記出力装置より受信する識別情報受信をさらに備えることが好ましい。

【0022】また、本発明のデータ供給装置は、前記識別情報受信手段により受信した識別情報を出力する出力手段をさらに備えることが好ましい。

【0023】また、本発明のデータ供給装置は、前記出力装置に前記転送に係る出力データを消去させない場合に、当該出力データの使用を許可するためのパスワードを前記出力装置に登録するパスワード登録手段をさらに備えることが好ましい。

【0024】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら、本発明の好適な実施の形態を説明する。

【0025】＜第1の実施の形態＞図1は、本実施の形態に係るプリンタシステムの構成例を示す図である。このプリンタシステムは、サーバ102と、ネットワーク105を介してサーバ102に接続された複数のクライアント端末103と、プリンタ101とを備えている。画像の出力は、クライアント端末103において所望の印刷データを生成し、ネットワーク105を介してサーバ102に供給し、サーバ102が受信した印刷データをプリンタ101に供給することにより実行される。

【0026】図2は、サーバ102の構成例を示すブロック図である。201は、情報を入力するためのキーボードやマウス等の入力部である。202は、ネットワーク105と接続し、情報をやり取りするためのネットワークインターフェースである。203は、サーバ102の動作を制御する制御プログラム203aや各種データ

を保持する補助メモリであり、例えばハードディスク装置、フロッピーディスク装置等を有する。205は、制御プログラム203aを主メモリ204に読み込み、そのプログラムコードにしたがって、本実施の形態のサーバ209の機能を実現する制御部であって、マイクロプロセッサ等を含む。206は、例えば、CRTや液晶ディスプレイ等の表示装置である。207は、ネットワーク105を介した電子メールのやり取りを制御する電子メール管理部である。208は、プリンタ101に印刷データを供給し、画像を出力せしめるプリンタコントローラである。209は、電話回線とファクシミリデータをやり取りするモデムを含むファクシミリ部である。

【0027】図3は、クライアント端末103の構成例を示すブロック図である。301は、情報を入力するためのキーボードやマウス等の入力部である。302は、ネットワーク105と接続し、情報をやり取りするためのネットワークインターフェースである。303は、クライアント端末103の動作を制御する制御プログラム303aや各種データを保持する補助メモリであり、例えばハードディスク装置、フロッピーディスク装置等を有する。305は、制御プログラム303aを主メモリ304に読み込み、そのプログラムコードにしたがって、本実施の形態のクライアント端末103の機能を実現する制御部であって、マイクロプロセッサ等を含む。306は、例えば、CRTや液晶ディスプレイ等の表示装置である。

【0028】図4は、クライアント端末103の動作例を示すフローチャートである。このフローチャートに示す処理を実現するプログラム（印刷指示プログラム）は、制御プログラム303aの一部をなし、制御部305により実行される。

【0029】印刷指示プログラムは、例えば、オペレータが入力部301を介して印刷を指示することにより起動される。まず、ステップ401では、表示部306に印刷に関する設定を行うための設定画面を表示する。図5は、本ステップにおいて表示部306に表示される設定画面の一例を示す図である。

【0030】ステップ402では、設定画面500に対して入力部301を介して与えられる指示に基づいて設定情報を生成する。この設定情報は、印刷の種類（新規印刷であるか再印刷であるか）に関する設定と、サーバ102に転送した印刷データを、印刷の終了後もサーバ102において保持するか否かを指示する設定と、印刷するファイル名とを含む。ここで、新規印刷とは、サーバ102に新規に印刷データを転送して印刷を行うことを意味し、再印刷とは、既にサーバ102に転送した印刷データを指定するファイル名をサーバに転送し、これによりサーバ102に保持された印刷データを指定して印刷を行うことを意味する。

【0031】ステップ403では、印刷の種類が新規印

刷であるか、再印刷であるかを判定し、新規印刷である場合には、ステップ404に進み、再印刷である場合には、ステップS408に進む。

【0032】ステップ404では、サーバ102に供給するための印刷データを生成する。なお、既にクライアント端末103が所望の印刷データを有する場合には、その印刷データを使用するものとして、そのままステップ405に進めば良い。

【0033】ステップ405では、ステップ402において生成した設定情報と、ステップ404において生成した印刷データとを併せてサーバ102に転送する。ここで、設定情報により印刷データを保存する旨の指示をした場合には、サーバ102は、その印刷データを保存し、その保存に係るファイル名を対応するクライアント端末103に通知するように動作する。

【0034】ステップS406では、設定情報により印刷データを保存する旨の指示をしたか否かを判断し、かかる指示をした場合には、上記のように、サーバ102よりファイル名が転送されてくるため、ステップ407に進み、そのファイル名を受信し、ステップ408において、そのファイル名を表示部306表示し、オペレータに保存に係るファイル名を認識させる。

【0035】一方、ステップ403において、再印刷であると判定した場合には、ステップ409において、設定情報のみをサーバ102に転送する。すなわち、再印刷の場合には、サーバ102に既に保持された印刷データを使用して印刷を行うため、サーバ102に対して再度の印刷データの転送を行う必要はない。したがって、印刷データの再転送による処理能力の低下、トラフィックの増加によるネットワーク全体の効率の低下を抑制することができる。

【0036】図6は、クライアント端末103よりサーバ102に転送するデータを模式的に示す図である。図6において、(a)に示すデータは、新規印刷時に転送するデータ、すなわち、ステップ405において転送されるデータの一例であって、設定情報と印刷データとを含む。(a)に示す設定情報における「ファイル名」は、サーバ102において、印刷データを保存する際に使用することが好ましい。保存の際に、全く任意のファイル名を付すと、保存に係るファイル名を参照するクライアント端末側の識別が困難になるからである。

【0037】また、同図の(b)は、再印刷時に転送するデータ、すなわち、ステップ409において転送されるデータの一例であって、印刷データを含まない。

(b)に示す「保存／廃棄」は、再印刷の後に、その印刷に係る印刷データを保存するか否かを指示する情報であり、「ファイル名」は、印刷に使用する印刷データのファイル名を指定する情報である。このファイル名は、通常は、新規印刷時にステップS408において表示されたファイル名を記憶しておき、入力することになる。

【0038】図7は、クライアント端末102の動作例を示すフローチャートである。このフローチャートに示す処理を実現するプログラム（印刷処理プログラム）は、制御プログラム203aの一部をなし、制御部205により実行される。

【0039】印刷処理プログラムは、ネットワークインターフェース202において、クライアント端末103より印刷に関するデータを受信することにより起動される。ステップ701では、設定情報及び印刷データを含むデータ（ステップS405において転送されるデータ）、すなわち、図6（a）に示すようなデータ、または印刷データを含まないデータ（ステップ409において転送されるデータ）、すなわち、図6（b）に示すようなデータを受信する。

【0040】ステップ702では、受信した設定情報に基づいて、印刷の指示が新規印刷であるか、再印刷であるかを判定し、新規印刷であればステップ703に進み、再印刷であればステップ709に進む。

【0041】ステップ703では、受信した印刷データを順次補助メモリ203に格納し、ステップ704では、補助メモリ203に保持した印刷データをプリンタコントローラ208を介してプリンタ101に転送する。

【0042】ステップ705では、受信した設定情報に基づいて、印刷データを廃棄するか否かを判定し、保存しておく場合にはステップ706において、ステップ703において保存した印刷データに固有のファイル名（前述のように、設定情報に含まれるファイル名を使用することが好ましい）を付与し、ステップ707において、そのファイル名を印刷データの転送元であるクライアント端末103に転送する。一方、印刷データを廃棄する場合には、ステップ708に進み、ステップ703において格納した印刷データを消去（メモリを開放）する。

【0043】一方、再印刷の場合（ステップ702において“NO”）には、ステップ709において、受信した設定情報よりファイル名を取得し、そのファイル名を有する印刷データを補助メモリ203より取得し、ステップ710において、プリンタコントローラ208を介してプリンタ101に転送する。

【0044】ステップ711では、受信した設定情報に基づいて、印刷データを廃棄するか否かを判定し、廃棄する場合にはステップ712に進み、その印刷データを消去（メモリを開放）し、保存しておく場合には、その印刷データを消去せず、そのまま保持する。

【0045】以上のように、本実施の形態に拠れば、印刷データの再転送による処理能力の低下、トラフィックの増加によるネットワーク全体の効率の低下を抑制することができる。

【0046】＜第2の実施の形態＞本実施の形態は、再

印刷の際にパスワードを入力して、保存された印刷データのファイル名を指定するものである。第1の実施の形態においては、ファイル名を指定することにより、自己がサーバ102に保存した印刷データを他人が使用することが可能であるという問題がある。本実施の形態は、かかる問題を解決するため、印刷データの保存に際してパスワードを登録しておき、その使用に際して、パスワードを入力するようにしたものである。

【0047】図8は、本実施の形態において、クライアント端末103の表示部306に表示される設定画面の一例を示す図である。同図の設定画面800は、パスワードを登録して保存した印刷データを使用し、再印刷する際の設定を示している。なお、新規印刷時に印刷データを保存する際は、設定画面800において、「新規印刷」及び「データを保存」を指定して、「印刷するファイル名」及び「パスワード」を入力することになる。

【0048】本実施の形態におけるクライアント端末103は、図4に示すフローチャートのステップ402において、設定画面800による設定に基づいて、パスワードを含む設定情報を生成するものであり、当該フローチャートの他のステップにおける変更はない。

【0049】また、本実施の形態におけるサーバ102は、図7に示すフローチャートにおいて、例えばステップS706とS707との間に、パスワードを登録するステップを設け、例えばステップS709の前に、設定情報に含まれるパスワードと、設定情報によって指定されたファイル名について登録されたパスワードとを比較し、両者が一致した場合にステップS709に進み、不一致の場合には印刷処理プログラムの実行を終了するステップを設ければ良い。

【0050】図9は、クライアント端末103よりサーバ102に転送するデータを模式的に示す図である。図9において、（a）に示すデータは、新規印刷時に転送するデータ、すなわち、本実施の形態におけるステップ405において転送されるデータの一例であって、設定情報と印刷データとを含む。（a）に示す設定情報には、登録用のパスワードが含まれる。

【0051】また、同図の（b）は、再印刷時に転送するデータ、すなわち、本実施の形態におけるステップ409において転送されるデータの一例であって、印刷データを含まない。（b）に示す設定情報には、保存された印刷データの使用の許可を求めるためのパスワードが含まれる。

【0052】＜実施の形態の応用＞上記の実施の形態は、ネットワークにおけるプリンタシステムに関するものであるが、本発明は、クライアント端末103に相当する情報処理装置と、サーバ102及びプリンタ101に相当するプリンタを直接接続したプリンタシステムに関しても適用可能である。

【0053】また、上記の実施の形態は、印刷データの

10

20

30

40

50

転送に関するものであるが、本発明は、画像データの転送にも広く適用可能であり、さらに、他の形態のデータ（例えば、文字データ等）の転送にも適用可能である。

【0054】なお、本発明は、複数の機器（例えば、ホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。

【0055】また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

【0056】この場合、記憶媒体から読出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0057】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMなどを用いることができる。

【0058】また、コンピュータが読出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0059】さらに、記憶媒体から読出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボード*

＊やコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0060】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に拠れば、データの再送を防止し、データの転送効率を向上することができるとい効果がある。

【0061】

【図面の簡単な説明】

【図1】第1及び第2の実施の形態に係るプリンタシステムの構成例を示す図である。

【図2】サーバ102の構成例を示すブロック図である。

【図3】クライアント端末103の構成例を示すブロック図である。

【図4】クライアント端末103の動作例を示すフローチャートである。

【図5】ステップS401において表示部306に表示される設定画面の一例を示す図である。

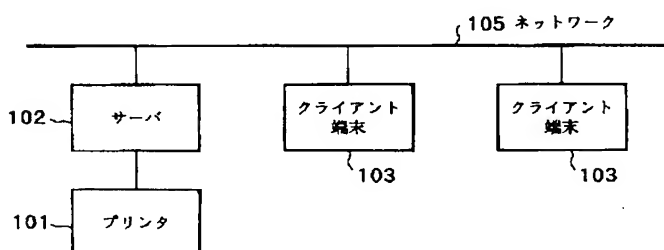
【図6】第1の実施の形態において、クライアント端末103よりサーバ102に転送するデータを模式的に示す図である。

【図7】クライアント端末102の動作例を示すフローチャートである。

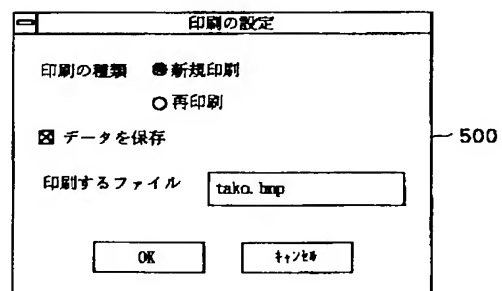
【図8】第2の実施の形態において、クライアント端末103の表示部306に表示される設定画面の一例を示す図である。

【図9】第2の実施の形態において、クライアント端末103よりサーバ102に転送するデータを模式的に示す図である。

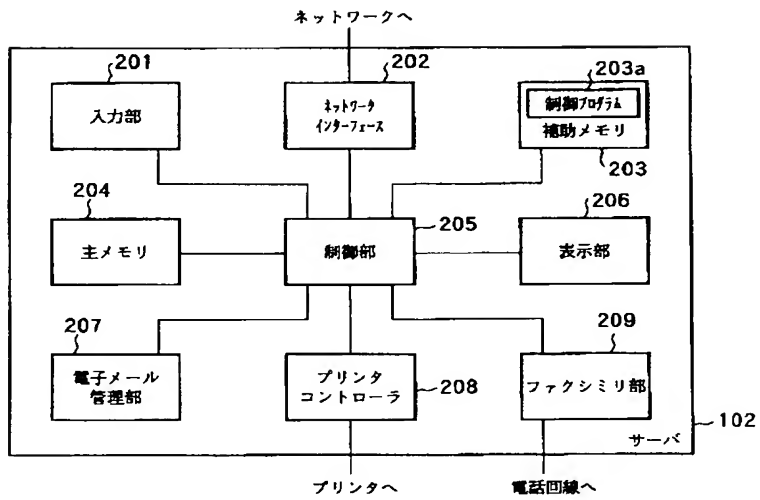
【図1】



【図5】



【図2】

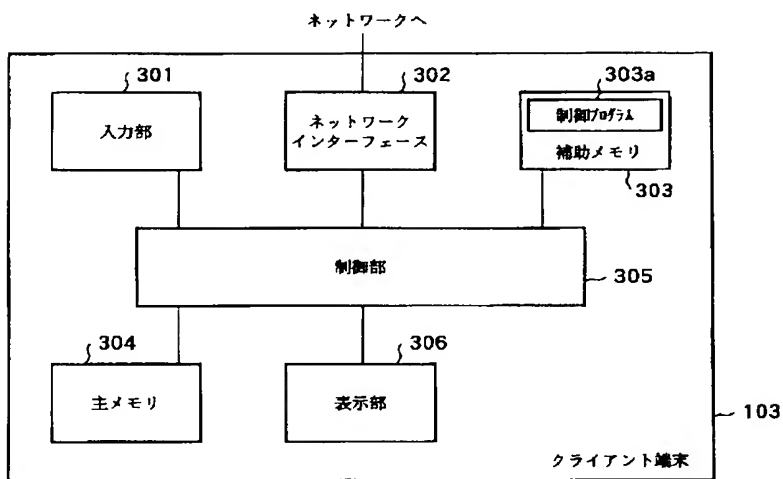


【図8】

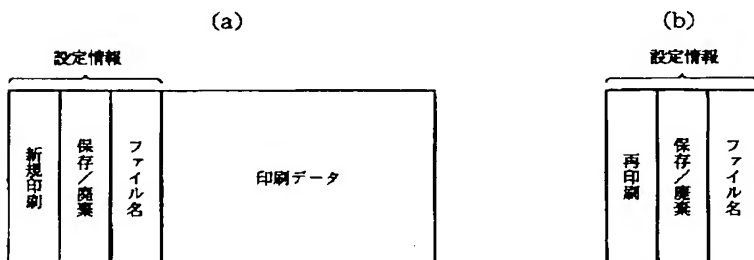
Figure 8 is a screenshot of a print settings dialog box (800) titled "印刷の設定". It contains the following elements:

- Print type (印刷の種類): Radio buttons for "新規印刷" (New Print) and "再印刷" (Reprint), with "再印刷" selected.
- Save data (データを保存): A checkbox that is currently unchecked.
- File to print (印刷するファイル): A text field containing "tako.bmp".
- Password (パスワード): A text field containing "*****".
- Buttons: "OK" and "キャンセル" (Cancel).

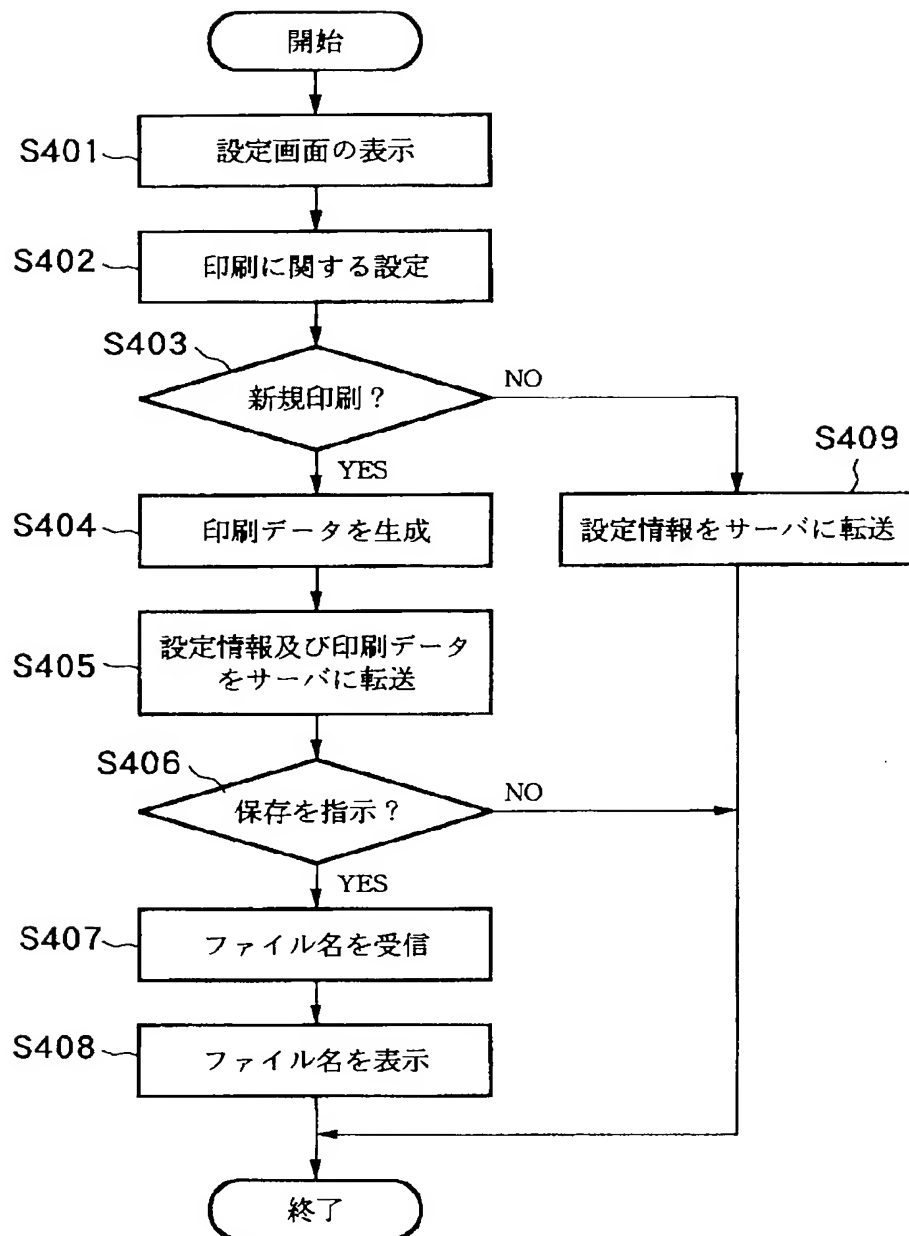
【図3】



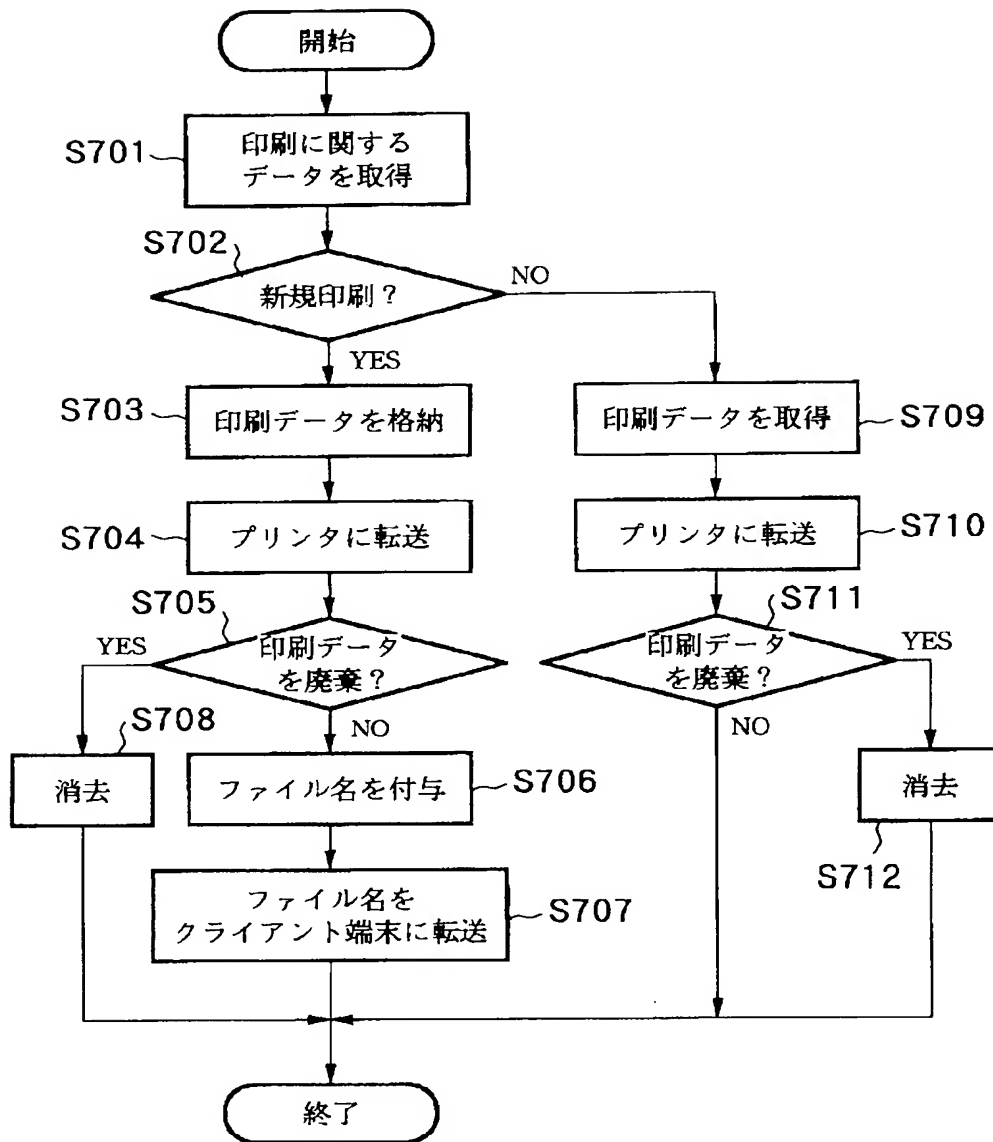
【図6】



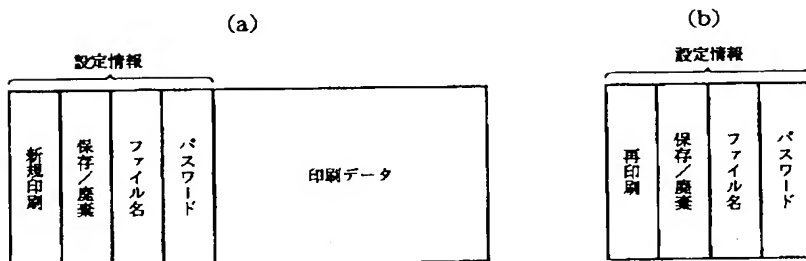
【図4】



【図7】



【図9】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/12			G 0 6 F 3/12	D